## vertissements agricoles

(R) **BRETAGNE** 

#### SERVICE DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX

280, rue de Fougères, 35000 RENNES 2 (99) 36 01 74

Publication périodique

BULLETIN TECHNIQUE DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

ÉDITION : CÉRÉALES

**BULLETIN Nº 19** (Supplément au Bulletin n° 108)

28 mars 1985

MAIS

#### LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS, AU SEMIS ET EN DEBUT DE VEGETATION

Le tableau "Désinfection du sol" du supplément "Protection des cultures maïs" précise l'action des produits taupins, scutigerelles et oscinies :

\* Taupins, scutigerelles : La connaissance de l'infestation des parcelles, par l'examen de prélèvements de terre à la bêche, aux périodes de l'année où les ravageurs sont en surface (sol humide, température douce) permet de décider du traitement. Dans les situations de forte infestation, il faut choisir le lindane ou retarder le semis si on utilise un produit appliqué en localisation afin de s'assurer que la rémanence d'action du produit sera suffisante.

En culture intensive on peut préférer utiliser un produit à large spectre pour protéger le maîs en début de croissance contre l'ensemble des ravageurs.

- \* Nématodes : Le suivi des parcelles permet d'évaluer le risque. Le Témik M est autorisé sur nématodes. Le Curater a une action sur ces ravageurs. D'autres produits sont à confirmer : carbosulfan, benfuracarbe, furathiocarbe, terbuphos.
- \* Mouches des semis : La mouche des semis pond sur sol nu, finement travaillé, souvent après apport de matière organique. Les dégâts sont à craindre pour les semis précoces avec une levée lente du mais. En zones à risque, intervenir au semis: l'ensemble des produits autorisés en traitement de sol sur maïs, est efficace.

- \* Limaces : Ces ravageurs sont les plus fréquents. Surveiller les cultures et intervenir si nécessaire, avec un produit antilimace (mercaptodiméthur et métaldehyde).
- \* Tipules : Les populations de larves dans le sol peuvent être importantes sans entraîner de dégâts, si une croissance rapide du maïs et la sécheresse ne favorisent pas une attaque des tipules sur la partie aérienne de la végétation. Il est préférable d'attendre et d'intervenir, en cas d'attaque, après la levée de la culture. En effet, les larves sont âgées et résistent aux traitements en plein, avant semis, au lindane et probablement au Lorsban ou au Krégan. Les produits autorisés sur noctuelles sont utilisables. Les appâts sont efficaces, sur sols humides, s'ils ne se délitent pas sous l'action de la pluie. Les pulvérisations faites au crépuscule avec au moins 800 litres d'eau sont alors possibles. D'autres produits sont utilisés dans la pratique. Lorsban L 16 ou Krégan, parathion à 500 g de matière active/ha, lindane en post-levée du
- \* Oscinies et géomyza : En l'absence de traitement de sol, dans les zones à risque, on peut intervenir par pulvérisation au stade 1,5 à 2 feuilles du mais, si les conditions climatiques sont défavorables à la culture: chlorfenvinphos ou trichloronate à 500 g de matière active/ha.

IMPRIMERIE DE LA STAT

#### ORGE D'HIVER

Stade fin de tallage - Redressement pour quelques parcelles.

\* <u>Jaunisse nanisante</u>: Les "jaunissements" observés sur de nombreuses parcelles sont le plus souvent d'origine physiologique : les températures étaient encore trop basses pour permettre un "démarrage" rapide de la végétation.

Cependant sur les semis d'octobre (levés avant le 4 novembre) et non protégés à l'automne, la jaunisse nanisante peut en être la cause. Dans ce cas, les dépérissements persisteront malgré le réchauffement et se manifesteront fin montaison par une taille réduite de la culture. Seule une analyse virologique permet de détecter la présence du virus de la J.N.O.

Avant toute décision de retournement : Envoyez un échantillon de 5 fois 4 plantes enveloppées dans du papier journal au :

G.R.I.S.P. de RENNES

Domaine de la Motte au Vicomte

B.P. 29 - 35650 LE RHEU

accompagné d'une fiche de renseignements. (Voir notre bulletin n° 16 de janvier 1985) Coût: 105 F.

Sauf conditions printanières (ou sols) très favorables aux céréales (et compte tenu des résultats d'expérimentation 1984), il est probable que les pertes de rendement seront importantes dans les parcelles très contaminées.

\* <u>Maladies</u>: La rhynchosporiose et la rouille naine sont présentes sur les feuilles de la base dans quelques parcelles. Aucune intervention n'est justifiée avant le stade 1 noeud (mi-avril à fin avril).

vou 'spodément "Postention des cultures

raupins, scur gereijes et erinies

main" precise Dacrion des produits

de l'arrèe sit Mes ravagetirs com

### de l'infestacion des sais de l'est par S I R I R I R S que con tentes sais entre per de préféreurents de tracte à une croissance maine en

\* <u>Tipules</u> : Toujours des dégâts ! Surveillez vos prairies !

L'activité des larves est accélérée par le réchauffement. Sur prairies, les dégâts apparaissent lorsque les populations dépassent 250 larves/m². Il est cependant difficile de les estimer, car les larves restent dans le sol (à faible profondeur) pendant la journée. Elles sortent la nuit pour s'alimenter sur les parties aériennes des plantes lorsque plusieurs conditions sont réunies : sol humide, température douce pendant la journée.

Préconisations : Dès les premiers dégâts (feuilles "broutées", plantes sectionnées):

Vérifiez la présence des larves en recherchant dans le sol (1 à 2 cm de profondeur) ou sous les touffes d'herbe. Traitez par épandage d'appâts ou par pulvérisation (Voir produits utilisables et précautions d'emploi dans le chapitre mais ci-dessus).

· Tagains, washipprotons a tha

En cas de resemis de prairie ou de semis de mais sur parcelle infestée :

- traitement insecticide éventuellement puis attendre 8 jours avant de retourner la parcelle.
- dans tous les cas : surveiller les nouvéaux semis et traiter si nécessaire.

ment de sol aur mails, est inhicave.

#### ORGE DE PRINTEMPS

Rectificatif: Dans notre dernier bulletin n° 18 du 21 mars 1985, nous avons omis de citer: BELGRAN dans la liste des produits herbicides utilisables sur orge de printemps. Ce produit à base de : isoproturon + MCPP + ioxynil, doit être rangé dans la même catégorie de produits que FAGAL.





agpm

## **PROTECTION DES CULTURES DE MAIS**

## Lutte contre mauvaises herbes



Ministère de l'Agriculture Service de la Protection des Végétaux 175, rue du Chevaleret, 75013 Paris

Association Générale des Producteurs de Maïs 122, Boulevard Tourasse, 64000 Pau

Avec la collaboration de l'ACTA et de l'INRA

#### Désherbage avant la levée du maïs

La dose de produit à appliquer varie selon la teneur en matière organique du sol. Pour les produits appliqués en post-semis, l'efficacité du traiteient ne sera bonne que si la pluviométrie est suffisante

			Epoque de	traitement	Efficacité sur les principales adventices							
Matière active	Produit commercial	Dose P.C./ha		noct-comic	graminées estivales			dicotylédones résistantes aux triazines				Observations
			pré-semis	pré-levée	panics	selaire	digitaire	anaranhe	notelle	recore	Broises	
Alachlore	Lasso 15 granulé Lasso	17 à 30 kg 4 à 7 l.										
Alachlore + Atrazine	Lasso GD liquide Lasso GD	6 à 10 l. 25 à 40 kg										(1) inefficace si plus de 5 % de matière organique et risque de
Atrazine	Nombreux	1000/1500 g m.a./ha										phytotoxicité en sol caillouteux et filtrant.
Atrazine + Cyanazine	Bellater extra fluide	3 à 6 l.			i	i	i					(2) freine le développement des vivaces, déconseillé sur productions de semences.      (3) incorporer profondément le jour du traitement. Efficacité liée
Butraline + Atrazine A A A EPTC C Ethalfluraline + Atrazine M	Amexine Amexine p.m.	10 l. 5 à 6 kg			i	i	i			i	•	
	Capsolane (2)	8 à 12 l.	(3)					-			1000	
	Maïzor (1) (4)	5 à 6 kg			i	i	i	•				à la qualité de l'incorporation.  (4) risque de phytotoxicité parti-
	Duelor	2 à 3 l.				New		9. 86				culièrement en sol caillouteux, filtrant et semis mal recouvert.
Métolachlor + Atrazine	Primextra autosuspensible Primextra 15 microsec	4,5 à 10 l. 15 à 33 kg										(5) incorporation immédiate. A 10-15 l., efficace sur certaines
Simazine + Atrazine	Nombreux	3 à 7 l.						Mille,	land.		nin.	vivaces (souchet, sorgho
Pendiméthalin + Atrazine	Tazastomp C (4)	4 à 5 kg			i	i		į	i	i.i	i	d'Alep).
Butilate	Sutan (5)	5 à 7 l.			•	•	•	•	•	•	•	

#### Désherbage après la levée

Complément nécessaire à un traitement de pré-levée

Dicotylédones résistantes aux triazines

Matière active	Produit commercial	Dose	Stade du maïs à ne pas	Efficacité sur adventice résistante et stade optimum d'intervention					
	TO PERSONAL PROPERTY AND A STATE OF THE STAT	P.C./ha	dépasser (risque de phyto.)	Morelle	Chenopode	Amaranthe	Renouée		
Bentazone + Atrazine	Laddok	41.	)—(	2à5f.	2à5f.	2à5f.	2à4f.		
Bromophénoxime	Dicoprime	21.	8 f.	2à5f.	2à5f.		2à3f.		
Bromoxynil ester	Buctril	1,5 l.	4 f.	1 à 4 f(!)	1 à 4 f.		1à4f.		
Bromoxynil phénol	Litarol M, Merit, Sabre	2 - 4 1.	8 f.(2)	2 à 8 f.	2à8f.	2 à 5 f.(3)	2 à 3 f.(3)		
Dinoterbe	Herbogil	31.	4 f.	2à5f.	2à5f.		2 à 3 f.		
Pyridate	Lentagran	2 kg	_	4 à 12 f.	4 à 8 f.	4à10f.	I A RELEATE		
Pyridate + Chlopyralid	Pyron	1,5 l.	- 1	4à12f.	4 à 8 f.	4 à 10 f.			

f.: feuilles — (1) A 4 feuilles, augmenter la dose à 2 l. — (2) Après le 01.7 ne pas dépasser le stade 6 feuilles — (3) De 6 à 8 feuilles apporter 3 litres

#### Plantes vivaces

Matière active	Produit commercial	Dose P.C./ ha et stade d'application	Adventices	Observations
Atrazine + huile	Nombreux	4 l. + 5 l. de la levée au stade 5 f. du maïs	Chiendent rampant	(1) Traitement en dirigé (2) En cas de fortes infestations ou ou de levée précoce des liserons,
Clopyralid	Lontrel SF 100	1,5 l. post-levée des adventices	Chardon, Laiteron, Renouées	traiter en plein au stade 4 f. du
2, 4, 5 - T	Nombreux (1)	0,75 l. à 1 l. de m.a./ ha	Ronce, Gesse	maïs à 250 g m.a. (ni atrazine ni huile ou autre produit). Ce produit
2, 4, 5 - TP	Nombreux (1)	0,75 l. à 1 l. de m.a./ ha	Prêle, Renouée amphibie	peut provoquer de gros dégâts sur le maïs (printemps trop froid,
2, 4 - D	Nombreux (1) (2)	0,75 l. à 1 l. de m.a./ ha (2)	Liseron, Chardon	trop chaud).

moyen insuffisant Légende générale: possible

manque d'information i irrégulier

**MARS 1985** 

· Graminées estivales mal

contrôlées en pré-levée

Traitement en plein Atrazine + huile (41. + 51.) Peu efficace sur digitaires.

Traitement en dirigé Amétryne + huile (2,5 l. + 5 l.)

Paraquat (31.)

Terbutryne + huile (41. + 51.)

Seul recours en cas de graminées résistantes aux triazines





agpm

# PROTECTION DES CULTURES DE MAÏS

## Lutte contre les ravageurs



Ministère de l'Agriculture Service de la Protection des Végétaux 175, rue du Chevaleret, 75013 Paris

Association Générale des Producteurs de Maïs 122, Boulevard Tourasse, 64000 Pau

Avec la collaboration de l'ACTA et de l'INRA

#### Désinfection du sol

Matière active	Produit commercial	ישתטיי,	300000	0,000	Observations
	EN PI	LEIN			
Lindane	Nombreux		BRE		10-15 j. avant semis
Chlorpyriphos-éthyl + Lindane	Kregan Lorsban L 16				
Parathion éthyl	Nombreux				
	EN LOCAL	ISATIO	N		
Aldicarbe + Lindane	Temik M	i			autorisé sur nématodes
Bendiocarbe	Garvox 3 G			i	
Benfuracarbe	Oncol 5 G		*		* à confirmer
Carbofuran	Curater				actif sur nématodes
Carbosulfan	Marshal 5 G				
Chlorméphos	Dotan			•	
Chlorpyriphos-éthyl	Dursban 5 G	R. R.	10 (0.0)	•	
Fonofos	Dyfonate 5 G		188	MASN.	
Fonofos + Lindane	Folane		*	SET I	* à confirmer
Furathiocarbe	Deltanet		5.5	*	* à confirmer
Phoxime	Volaton 5			1 - 7 - 3	and the second of the second o
Terbuphos	Counter 2 G				

#### **Noctuelles terricoles**

- Pulvérisation: lutte délicate. Conditions indispensables à la réussite : traiter au crépuscule avec au moins 800 l d'eau/ha
- Appâts: Application difficile et résultats aléatoires. Fabriqués parfois avec du son et alors employés à 50 kg/ha

	Pulvéris	sation	Appâts o	u granulés
Matière active	Produit commercial	Dose P.C./ ha	Produit commercial	Dose P.C.
Acéphate	Orthene 50	1,8 kg	Orthene 50	4,8 g/kg de son
Carbaryl			Sevin appât	30 kg/ha
Chlorpyriphos			Dursban appât	50 kg/ha
Cyperméthrine	Nombreux	30 g m.a./ha	Nombreux	30 g m.a./ 100 kg son et par ha
Deltaméthrine	Decis	0,3 1		
Endosulfan			Thiodan 35 CE	6 ml/kg de son
Endosulfan + Parathion			Drifène AP Ekadrine	8 ml/kg de son
Lindane			Nombreux : . pour les appâts au son - pour les appâts prêts à l'emploi	4 g m.a./kg de son 30 à 50 kg/ha
Perméthrine	Ambush Perthrine	0,2 1	Ambush Perthrine	2 ml/kg de son
Phoxime			Volaton 5 G	75 kg/ha

	Land and the B	n in in				
00	Ana	~	~	nna	MA	101
	end		U.P.		12	-
	2110		90	,,,,		

bon		moyen
insuffisant	[ i	irrégulier

manque d'information

#### **Pvrale**

Formu- lation	Matière active	Produit commercial	Dose P.C./ ha	Efficacité
Granulés	Bacillus thurengiensis (1)	Bactospeine, Dipel	30 kg	
	Chlorpyriphos éthyl	Dursban 1,5 G	25 kg	
	Cyperméthrine	Ripcord G, Sherpa 2 G	25 kg	N. Carlot
	Deltaméthrine	Décis G	25 kg	E Sive
	Fenitrothion	Dotix	25 kg	
	Parathion éthyl	Kriss 2,5 G	25 kg	<b>新</b>
	Perméthrine	Nombreux	25 kg	
	Phoxime	Volaton 2,5 G	25 kg	
	Profenofos	Pirizol super 5G	25 kg	
	Triazophos	Hostathion 2 G	25 kg	
Liquides (2)	Alphaméthrine	Fastac Fastac 10	0,6 l. 0,3 l.	:
ige	Cyperméthrine	Nombreux	50g m.a./ha	
Ligi	Deltaméthrine	Décis	0,8 1.	
	Fenvalérate (3)	Sumicidin	1,5 l.	

(1)Produit biologique - (2) Risque de pullulation de pucerons - (3) Bonne efficacité s'il est appliqué à l'époque optimale.

Date d'application : selon Avertissements Agricoles.

#### **Pucerons**

Sur maïs développé, lutte difficile à mettre en œuvre ; efficacité moyenne. Seuls les produits autorisés sur les pucerons des épis des céréales peuvent être utilisés.

Matière Active	Produit commercial
Alphaméthrine	Fastac 10
Bromophos	Nexion 25, Rhodianex
Deltaméthrine	Decis CE
Endosulfan	Thiodan 35 CE
Ethiophencarbe + Oxydéméton-methyl	Cronéton MR
Fenvalerate	Sumicidin 10
Phosalone	Zolone FLO - Azofène FLO
Pyrimicarbe	Pirimor G
Thiométon + Endosulfan	Serk

La **dose** est fonction du stade du maïs.

Pour un choix adapté consultez l'A.G.P.M. ou le S.P.V.

#### Sésamie

Pas de spécialité homologuée, mais les produits suivants peuvent être préconisés (essais AGPM-SPV)

Matière active	Produit commercial	Dose/ P.C./ha	Efficacité	Observations			
	1.	' VOL					
Diflubenzuron							
Fenvalérate	Sumicidin 10	0,75 l.		2 applications nécessaires			
Deltaméthrine	Decis	0,5 l.		necessaires			
	2*	VOL					
Diflubenzuron	Dimilin	0,5 kg					
Fenvalérate	Sumicidin 10	1,5 l.		1 seule application			
Perméthrine	Perthrine MG	25 kg	*	application			

Dates d'application: selon Avertissements Agricoles.

MARS 1985